Institut royal des Sciences naturelles de Belgique | Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen

BULLETIN | MEDEDELINGEN

Tome XXXVII, n° 39 | Deel XXXVII, nr 39
Bruxelles, décembre 1961 | Brussel, december 1961

RECHERCHES SYSTEMATIQUES SUR LES HEMIPEPSIS INDO-ORIENTALES ET AUSTRALIENNES.
VII. — Sur quelques espèces indiennes de la collection Henri DE SAUSSURE et description d'espèces malaises nouvelles (Hymenoptera Pompilidae, Pepsinae),

par Raymond WAHIS (Embourg).

Les Pompilides de la collection Henri DE SAUSSURE, parmi lesquels de nombreux types, sont conservés au Muséum d'Histoire naturelle de Genève.

Grâce à MM. les Dr. Ch. FERRIERE et Cl. BESUCHET, il nous a été possible d'en étudier une partie, plus spécialement les spécimens indo-orientaux appartenant au genre *Hemipepsis* DAHLBOM.

Ces matériaux avaient pour la plupart été examinés autrefois par W. A. SCHULZ et les résultats de cette étude furent publiés dans l'ouvrage « Zweihundert alte Hymenopteren » paru en 1911. Dans plusieurs cas, nous arrivons cependant à des conclusions sensiblement différentes.

Nous avons déjà, précédemment (R. WAHIS, 1959 et 1960), signalé la révision de matériaux de cette collection. La présente note intéresse plus spécialement quatre espèces décrites par SAUSSURE des Indes et de Ceylan : *Priocnemis consanguineus* ♀, *Mygnimia ceylonica* ♀, *Agenia obsoleta* ♂ et *Mygnimia coeruleopennis* ♀, toutes actuellement placées dans le genre *Hemipepsis*.

Plusieurs espèces nouvelles, partiellement confondues dans les collections avec les espèces précitées, y sont aussi décrites.

Certains spécimens additionnels, repris aux listes de captures, proviennent des collections des : Naturhistorisches Museum, Basel (N.M.B.); Cornell University, Ithaca (C. U.); Muséum national d'Histoire naturelle,

Paris (M. H. N. P.); United States National Museum (U. S. N. M.); Magyar Nemzeti Museum, Budapest (M. N. M.); Royal Scottish Museum, Edinburgh (S. M. E.) et le British Museum Natural History, London (B. M. N. H.), aux autorités desquels nous adressons nos vifs remerciements.

1. Hemipepsis consanguinea (Saussure) 1867.

(Fig. 2.)

Les ♀♀ de cette espèce et de la suivante furent décrites, la première de Trincomali, Ceylan, en 1867, et la seconde de Pondichéry, aux Indes, en 1893.

W. A. Schulz (1911, p. 105) conclut à leur identité, attribuant les différences rencontrées à la variation individuelle.

A l'examen comparé des types, elles apparaissent cependant comme indiscutablement distinctes et la synonymie proposée par Schulz ne peut être retenue.

Pour compléter les descriptions originales et justifier notre point de vue, nous les avons redécrites en insistant sur leurs caractères distinctifs.

! *Priocnemis consanguineus* Saussure, H. de, 1867, Reise Novara, Zool. 2, part. 1, p. 62, n° 2, t. III, fig. 40 (♀, Trincomali, Ceylan). (Type : ♀, Mus. Hist. nat. Genève).

Salius consanguineus Cameron, P., 1891, Mem. Proc. Manch. Entom., 4, IV, p. 451, n° 32 (catalogue des espèces orientales).

Salius consanguineus De Dalla Torre, C. G., 1897, Cat. Hym., VIII, p. 218.

Cryptochilus (Mygnimia) consanguineus Schulz, W. A., 1911, Zool. Ann., p. 105.

Hemipepsis consanguinea Van der Vecht, J., 1953, Treubia, 22, pt 1, p. 5 (liste des espèces indo-orientales du genre).

(♀) Coloration. — Sont roux ferrugineux clair : les antennes, la tête (excepté l'extrémité des mandibules assombrie), le pronotum (un fin liseré noirâtre au bord antérieur et des taches sombres sur les faces latérales), le mésonotum, les taegulae, le scutellum, le postscutellum, le postnotum (au moins dans sa partie médiane), toutes les pattes (excepté les hanches), le bord postérieur du 4e et les 5e et 6e segments abdominaux en entier. Segment anal abondamment couvert de soies rousses. Le reste du corps noir, avec de très légers reflets bruns (dus à une fine pruinosité). Ailes entièrement brun foncé, avec des reflets bleu violacé. Première cellule discoïdale de l'aile antérieure avec une tache pileuse sombre et une petite fenêtre translucide de forme arrondie dans le coin supérieur interne (fig. 2).

M o r p h o l o g i e . — Long. : 17 mm; aile antérieure : 13 mm. Mandibule bidentée, l'extrémité aiguë. Labre arrondi, fortement ponctué, les interstices étroits. Bord antérieur du clypeus légèrement émarginé au centre, la lisière apicale lisse et assez large; le reste de la surface densément ponctué. Bords internes des yeux parallèles dans les ⅔ inférieurs, légèrement convergents dans le ⅓ supérieur. L'œil, vu de face, un peu plus étroit que la moitié du front. Ocelles disposés en angle obtu, l'antérieur plus gros que les postérieurs et a peu près aussi large que les ⅔ de leur écartement. POL = OOL. Distance séparant les ocelles postérieurs triple de celle qui les sépare de l'antérieur. Front finement et densément ponctué, avec quelques points plus forts, surimposés. Le 3ᵉ article des antennes aussi long que les deux premiers réunis, mais nettement plus court que la distance interoculaire au vertex (23 : 32). Tempe, vue de côté, aussi large que la moitié de l'œil. Tête légèrement épaissie derrière les yeux (un peu moins que chez *coeruleopennis*). Bord postérieur du pronotum régulièrement incurvé. Postnotum étroit, égal à la moitié du postscutellum, avec une fine impression médiane en forme d'angle aigu et quelques rides latérales (environ 5) légèrement incurvées. Segment médiaire presque aussi long que large, régulièrement et fortement incurvé de profil, les deux parties sans nette délimitation. Le dos et les côtés finement ridés (environ 13 rides sur le dos), la partie déclive avec des stries incurvées, très fines. Mésopleure avec une projection modérée dans l'angle postéro-supérieur. Premier segment abdominal près de deux fois aussi large que long. Deuxième sternite avec un sillon transversal fin. Carène dorsale du tibia III continue, très distinctement dentée (environ 12 dents). Carène du tibia II plus courte, non dentée et seulement marquée sur le ⅓ apical. Eperon interne du tibia III aussi long que la moitié du métatarse, la brosse poilue de la base de l'éperon égale à la partie apicale glabre, la pointe de l'éperon légèrement incurvée du côté interne. Dernier article des tarses III égal au 3ᵉ. Peigne des tarses I avec 5 épines courtes, l'antérieure aussi longue que le ⅓ de l'article précédent. Griffes des tarses avec 2 dents internes de longueur normale et une 3ᵉ, obtuse, à la base. Pilosité dorée, très fine, sur le clypéus, la face, le pronotum, le mésonotum, le scutellum. Mésopleure avec une fine pubescence brunâtre et quelques poils fins, de couleur claire. Dessous des fémurs I et sternites abdominaux avec quelques longs poils clairs. Hanches avec des poils brun clair, fins et abondants. Pour la forme et la disposition des cellules et nervures de l'aile antérieure, voir la figure 2. Dans l'aile postérieure, la nervure anale atteint la médiale à l'origine de la nervure discoïdale.

(♂) inconnu.

D i s t r i b u t i o n . — Ceylan.

C e y l a n , T r i n c o m a l i . — 1 ♀ Type (coll. DE SAUSSURE — M. H. N. G.).

Les citations de GRIBODO (Ann. Mus. Civ. Genova, ser. 2 a, vol. 1, 21, 1884, p. 359, n° 21, ♀) et BINGHAM (Fauna British India, Hymenopt. 1, 1897, p. 138, n° 271, ♀) demandent à être vérifiées sur la base des matériaux originaux. Il est évident que BINGHAM a groupé, sous ce nom, plusieurs espèces distinctes.

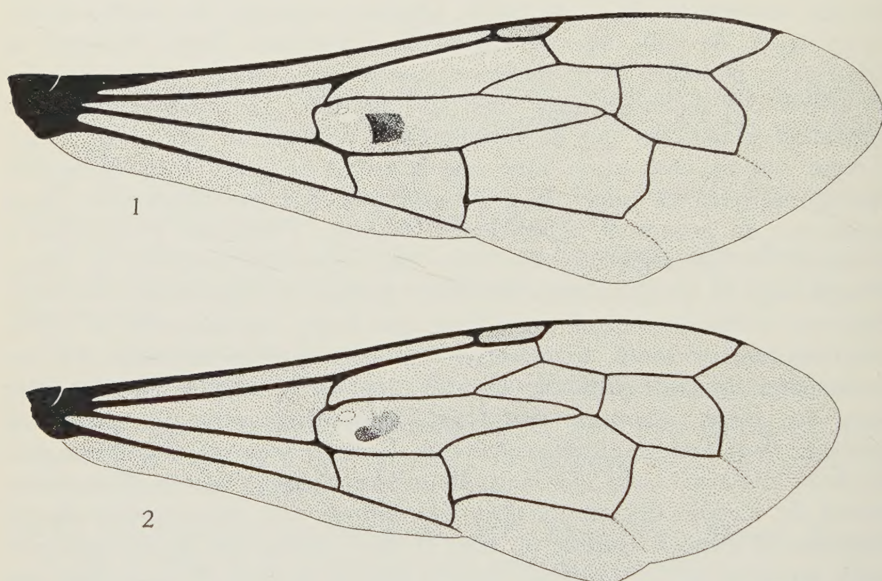


Fig. 1 et 2. — Ailes antérieures d'*Hemipepsis*.

1. — *Hemipepsis coeruleopennis* SAUSSURE, ♀;

2. — *Hemipepsis consanguinea* SAUSSURE, ♀.

2. Hemipepsis coeruleopennis (SAUSSURE) 1893.

(Fig. 1.)

! *Mygnimia coeruleopennis* SAUSSURE, H. DE, 1891, Mitt. Schw. ent. Ges., 8, p. 269, n° 5 (♀, Indes, Pondichéry). (Type : ♀, Mus. Hist. nat. Genève).

Salius caeruleopennis (sic) BINGHAM, C. T., 1897, Fauna British India, Hym. 1, p. 132, n° 258 (description originale).

Salius caeruleopennis De Dalla Torre, C. G., 1897, Cat. Hym., VIII, p. 216.

Cryptochilus (Mygnimia) coeruleopennis Schulz, W. A., 1911, Zool. Ann., p. 105 *(coeruleopennis = consanguineus)*.

Hemipepsis coeruleopennis Van der Vecht, J., 1953, Treubia, 22, pt. 1, p. 5 (liste des espèces indo-orientales du genre).

(♀) Coloration. — Sont roux ferrugineux : les antennes, la tête (excepté l'extrémité des mandibules foncée), le pronotum, le mésonotum, les taegulae, le scutellum, le postscutellum (assombri latéralement), toutes les pattes (excepté les hanches et les trochanters), les 5ᵉ et 6ᵉ segments abdominaux. Segment anal abondamment couvert de soies rousses. Le reste du corps noir. Corps couvert d'une fine pilosité, brunâtre sur les parties sombres, dorée sur les parties claires. Ailes entièrement brun foncé, à reflets bleu violacé. Première cellule discoïdale avec une tache pileuse foncée assez étendue et une petite fenêtre translucide, arrondie, dans le coin supérieur interne (fig. 1).

Morphologie. — Long. : 17-22 mm; aile antérieure : 15-18 mm. Mandibule bidentée, la dent apicale courte, largement arrondie à l'extrémité. Bord antérieur du clypéus légèrement cintré vers l'avant, la marge apicale lisse et brillante. Tempe, vue de côté, un peu plus large que la moitié de l'œil. Tête distinctement épaissie derrière les yeux. Distance séparant les ocelles postérieurs double de celle qui les sépare de l'ocelle antérieur. POL = OOL. Postnotum égal à la moitié du postscutellum, avec une fine suture médiane brillante, sa surface presque lisse, très finement ponctuée (quelques stries fines, à peine visibles, sur les côtés). Segment médiaire plus large que long, fortement arqué de profil, les deux parties (dos et déclivité) de même longueur et mal délimitées. Le dos finement ridé (± 10 rides), la partie déclive plus finement et seulement latéralement. Les côtés du segment médiaire sont séparés du dos par une crête assez bien marquée qui prend naissance derrière les stigmates et se prolonge dans la déclivité. Mésopleure, finement ponctuée, couverte d'un fin duvet pileux noir, le coin postéro-supérieur sans projection. Carène dorsale du tibia III continue, nettement dentée (environ 12 dents); des poils ferrugineux courts, très serrés, disposés en bande, cachent partiellement la carène (ces poils font défauts chez *consanguinea*). Carène du tibia II non dentée, visible dans la moitié apicale. Peigne des tarses I avec 5 ou 6 épines courtes, l'antérieure un plus longue que la moitié de l'article précédent. Pour la forme et la disposition des cellules et nervures de l'aile antérieure, voir la figure 1. Dans l'aile postérieure, la nervure anale atteint la médiale nettement après l'origine de la nervure discoïdale.

(♂) inconnu.

Se sépare facilement de *consanguinea* notamment par la vénulation alaire (forme de la tache pileuse de la 1re cellule discoïdale), la forme du clypeus (cintré et non émarginé), la dent apicale de la mandibule arrondie (et non aiguë), la tête plus épaissie derrière les yeux, la mésopleure sans projection, et la structure de la carène dorsale du tibia III (nettement dentée et avec une bande pileuse dense).

Distribution. — Indes, Ceylan.

Type. — ♀ : Indes, Pondichéry (coll. DE SAUSSURE - M. H. N. G.).

Indes, Pondichéry. — 2 ♀♀, 1866 (coll. O. SICHEL - M. H. N. P. et coll. WAHIS); 1 ♀ (coll. J. DE GAULLE - M. H. N. P.); 1 ♀ (LESCHENAULT - M. H. N. P.); Coromandel, Genji : 1 ♀ (MAINDRON - M. H. N. P.).

Ceylan. — 1 ♀, 1885 (RIELECK - N. M. W.).

3. Hemipepsis ceylonica (SAUSSURE) 1867.

(Fig. 3.)

! *Mygnimia ceylonica* SAUSSURE, H. DE, 1867, Reise Novara, Zool. 2, pt. 1, p. 64 (♀, Ceylan) (Type : ♀, Mus. Hist. Nat. Genève).

Salius ceylonicus CAMERON, P., 1891, Mem. Proc. Manchest. Litt. Phil. Soc., (4), 4, p. 443 (catalogue des espèces orientales).

Salius ceylonicus BINGHAM, C. T., 1896, Proc. Zool. Soc. London, p. 435 (nec 1897, p. 128).

Salius ceylonicus DE DALLA TORRE, C. G., 1897, Cat. Hym., VIII, p. 217.

! *Cryptochilus (Mygnimia) ceylonicus* SCHULZ, W. A., 1911, Zool. Ann., 4, p. 106, partim (♀ type; toutes les captures de Java et de Bornéo sont applicables à d'autres espèces, cf. R. WAHIS, 1959 et 1960).

Hemipepsis ceylonica VAN DER VECHT, J., 1953, Treubia, 22, part. 1, p. 5 (liste des espèces indo-orientales du genre).

! *Hemipepsis ceylonica* HAUPT, H. (M. S.) (♀, Ceylan).

Cette espèce constitue un parfait exemple de la confusion qui règne dans la synonymie d'un grand nombre d'espèces indo-orientales du genre. Si l'on excepte la description originale et les citations de P. CAMERON (1891), C. T. BINGHAM (1896) et J. VAN DER VECHT (1953), toutes les autres références relatives à *ceylonica* sont basées sur des interprétations erronées.

Nous avons déjà montré (R. WAHIS, 1959 et 1960) que W. A. SCHULZ avait appliqué ce nom à trois espèces distinctes (*aureomicans* HAUPT, *gigas* TASCHENBERG et *misera* CAMERON).

C. T. BINGHAM (1897) a lui aussi confondu l'espèce. Au British Museum, un grand nombre de spécimens, dont plusieurs de la collection BINGHAM, sont groupés sous ce nom. Tous, sans exception, appartiennent à des espèces distinctes. Deux de celles-ci, nouvelles, sont décrites dans les pages qui suivent, sous les noms de *H. binghami* nov. sp. et *H. assamensis* nov. sp.

Enfin, BANKS, N. (1938, p. 237) l'a signalée par erreur de Singapore; la révision des matériaux originaux de la collection BAKER, étudiés autrefois par BANKS, ne laisse aucun doute à ce sujet.

Le ♂ était jusqu'à présent resté inconnu. Nous avons eu la chance de trouver 1 ♂, associé à plusieurs ♀ ♀, dans un lot de Pompilides récoltés à Ceylan par M. le Dr. F. KEISER, du Musée d'Histoire naturelle de Bâle. La description de ce spécimen, désigné comme allotype, suit celle de la ♀, redécrite d'après le type de SAUSSURE et les spécimens signalés plus loin.

(♀) Coloration. — Sont d'un roux ferrugineux clair : toute la tête, les antennes, les mandibules (excepté l'extrémité plus foncée), la moitié postérieure du pronotum, la partie médiane du mésonotum (assombri sur les côtés), le scutellum, les taegulae, le postscutellum, le postnotum, toutes les pattes (excepté les hanches et trochanters), l'extrémité de l'abdomen y compris le bord postérieur du 5e tergite. Le segment anal abondamment couvert de soies ferrugineux clair. Le reste du corps noir avec de très légers reflets brunâtres (dus à une fine pilosité de même couleur). Ailes jaune orangé clair, l'extrémité apicale de l'aile antérieure avec une marge grisâtre assez étroite. La 1re cellule discoïdale avec une petite fenêtre translucide arrondie au coin interne supérieur et deux taches pileuses d'un jaune plus foncé (fig. 3).

Morphologie. — Long. : 21-31 mm; aile antérieure : 20-25 mm. Mandibule bidentée, la dent apicale courte et largement arrondie à l'extrémité. Labre large, légèrement et peu profondément excisé au bord antérieur, la surface très finement ponctuée. Bord antérieur du clypéus tronqué droit, la marge lisse et brillante, le reste finement ponctué. Bords internes des yeux nettement convergents vers le vertex. Ocelles disposés en triangle aigu, l'antérieur nettement plus volumineux que les postérieurs et égal à leur écartement. POL = OOL. Distance séparant l'ocelle antérieur d'un postérieur un peu plus courte que la largeur d'un postérieur. Suture frontale très fine, visible seulement au-dessus des antennes. Le 3e article des antennes un peu plus long que les deux premiers réunis et que la distance interoculaire au vertex. L'œil, vu de face, aussi large qu'un demi-front. Tempe, vue de côté, égale au $\frac{1}{3}$ de l'œil. Tête nettement rétrécie derrière les yeux. Postnotum aussi long que les $\frac{2}{3}$ du postscutellum, avec une fine suture linéaire brillante au centre et quelques rides latérales (de 3 à 5) peu saillantes. Segment médiaire un peu plus large que long, de profil distinctement en deux parties, le dos avec une

douzaine de côtes transversales, la partie déclive pratiquement lisse (1 ou 2 rides, peu marquées vers le dessus). Limite entre le dos et la déclivité bien marquée par une côte plus forte.

Angles postérieurs du segment médiaire peu saillants, à sommets arrondis. Mésopleure lisse, sans projection. Carène dorsale du tibia III continue, avec de légères sinuosités en forme de dents émoussées (environ 18). Carène du tibia II non dentée et marquée seulement à l'apex. Eperon interne du tibia III aussi long que la moitié du métatarse, la base de l'éperon avec une brosse poilue égale à la partie apicale glabre. Dernier article des tarses III égal au 3e, non incurvé de profil. Tarses des pattes I avec un peigne externe de 5 à 6 épines, l'antérieure aussi longue que les ⅔ de l'article précédent. Second sternite abdominal avec un sillon transversal nettement marqué. Griffes des tarses avec 2 dents internes et une 3e, obtuse, à la base. Hanches et dessous des fémurs I avec de longs poils roux. Une courte pilosité dorée sur le front, le clypéus, les parties claires du thorax et les pattes. Abdomen glabre. Postscutellum et segment médiaire couverts de fins poils roux, courts et serrés. Pour la forme et la disposition des cellules et nervures de l'aile antérieure, voir la figure 3. Dans l'aile postérieure, la nervure anale atteint la médiale un rien après l'origine de la nervure discoïdale.

(♂) Coloration. — Sont ferrugineux clair : les antennes (la face supérieure des 3 articles apicaux légèrement enfumée), toute la tête (l'extrémité des mandibules plus sombres), le postnotum (la partie antérieure verticale et les lobes latéraux assombris), la partie médiane du mésonotum, les taegulae, le scutellum et le postscutellum, toutes les pattes y compris la face inférieure des hanches I (les bases des fémurs II et III noirâtres), les segments 6 et 7 de l'abdomen. Le reste du corps noir (les segments 4 et 5 de l'abdomen d'un brun plus ou moins ferrugineux). Ailes comme chez la ♀ (y compris les taches pileuses de la 1e discoïdale), la lisière apicale enfumée un peu plus marquée.

Morphologie. — Long. : 18 mm; aile antérieure : 16,5 mm. Antennes de 13 articles; les terminaux très légèrement dilatés du côté externe. Le 3e article un peu plus long que les 2 premiers réunis et égal à la distance interoculaire au vertex. Labre large, arrondi antérieurement. Clypeus tronqué droit. Bords internes des yeux parallèles, légèrement convergents dans le ⅓ supérieur. Œil volumineux, vu de face nettement plus large qu'un demi-front (25 : 17). Ocelles volumineux, disposés en triangle aigu, comme chez la ♀. Tête, vue de dessus; nettement rétrécie derrière les yeux. Postscutellum, vu de profil, fortement convexe, tuberculé. Postnotum un peu plus large que le postscutellum (15 : 13), avec une fine suture médiane brillante, sa surface presque lisse (seulement quelques fines stries latérales, peu visibles). Segment médiaire nettement plus large que long (65 : 45), de profil faiblement convexe, les 2 parties distinctes (sans côte saillante pour marquer leur limite). Dos avec des

rides transversales peu prononcées, la partie déclive et les côtés pratiquement lisses. Angles postérieurs du segment médiaire peu saillants, à sommets arrondis. Second sternite abdominal sans sillon transversal. Second tergite sans pilosité différant de celle des autres tergites. Sixième sternite avec, de chaque côté, une petite apophyse dentiforme se terminant par une pointe. Plaque génitale large, à surface plate, l'extrémité large légèrement arrondie. Métatarses des tibias II et III avec la brosse habituelle de poils, mais sans peigne spécialisé. Eperon interne du tibia III nettement plus long que la moitié du métatarse, la brosse pileuse de la base de l'éperon courte ($1/3$ de la longueur totale). Griffes des tarses comme chez la ♀, les antérieures un peu plus courbées. Pilosité dorée comme chez la ♀, les parties sombres du thorax et les hanches avec une fine pilosité d'un brun soyeux. Tête, pronotum, postscutellum, hanches I avec de longs poils dorés assez abondants. Côtés du thorax, segment médiaire, sternites abdominaux avec une pilosité semblable, mais noire. Tergites de l'abdomen avec des poils noirs moins abondants et beaucoup plus courts.

Les deux sexes sont faciles à séparer des nombreuses espèces connues de même coloration par la vénulation alaire (taches pileuses de la 1re cellule discoïdale, fig. 3).

Distribution. — Ceylan, Indes.

Type. — ♀, Trincomali, Ceylan (coll. DE SAUSSURE - M. H. N. G.).

Allotype. — ♂, Kandy, Lady Horton's, 18-X-1953 (F. KEISER - M. H. N. B.).

Ceylan. — Kandy, Lady Horton's; 1 ♀, 18-X-1953; 1 ♀, 30-X-1953 (F. KEISER - M. H. N. B. et coll. WAHIS); Kandy : 1 ♀, II-1903 (TURNER - B. M. N. H.); 1 ♀, 5-X-1903 (W. F. ROSENBERG - coll. WAHIS); 3 ♀ ♀ (H. ROLLE - M. N. M. et coll. WAHIS); 1 ♀, dét. *ceylonica* par HAUPT (M. Z. W.); Kirinda : 1 ♀, 27-IX-1903 (W. F. ROSENBERG - U. S. N. M.); Ceylan : 1 ♀, 1889 (H. FRUHSTORFER - M. N. M.).

Indes. — Kanara District : 1 ♀, V-1899 (DAVIDSON - S. M. E.).

4. Hemipepsis binghami nov. sp.

(Fig. 4.)

! *Salius ceylonicus* BINGHAM, C. T., 1897, Fauna Brit. India, p. 128, partim (♀, Tenasserim). Identification incorrecte.

L'espèce se distingue facilement de *ceylonica* par la nervulation alaire (comparer les figures 3 et 4), la forme de la tache pileuse spécialisée et de la fenêtre translucide de la 1[re] cellule discoïdale. Le ♂ se caractérise par la couleur foncée de ses ailes, son abdomen brun clair, la présence d'un peigne spécialisé aux métatarses des pattes II et III et de bandes pileuses sur certains tergites abdominaux.

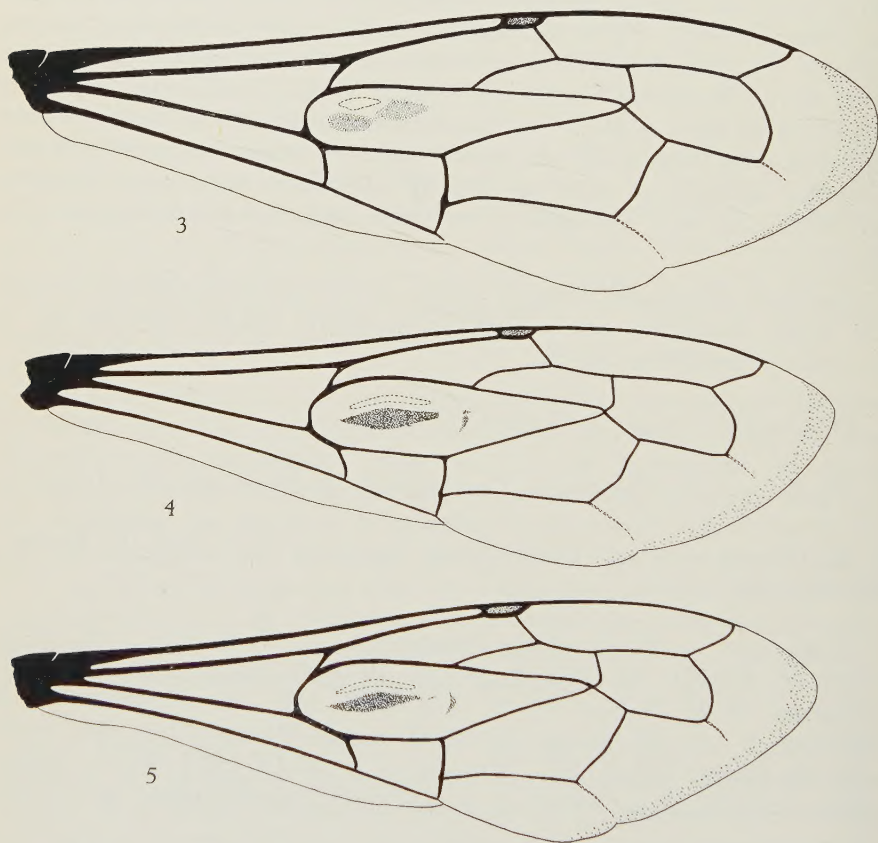


Fig. 3 à 5. — Ailes antérieures d'*Hemipepsis*.

3. — *Hemipepsis ceylonica* SAUSSURE, ♀; 4. — *Hemipepsis binghami* nov. sp., ♀; 5. — *Hemipepsis assamensis* nov. sp., ♀.

Coloration. — (♀) Comme *ceylonica*, mais le segment anal de l'abdomen est noir brunâtre, abondamment couvert de crins brun clair. Ailes jaune orangé clair, sans bordure grisâtre à l'apex.

(♂) Sont ferrugineux : les antennes (la face supérieure parfois assombrie), la tête (l'extrémité des mandibules brun foncé), le pronotum (la partie verticale et les côtés plus sombres), les taegulae, la partie centrale du mésonotum, le scutellum et le postscutellum (les côtés plus ou moins brunâtres), toutes les pattes y compris la face inférieure des hanches I (trochanters II et III et base des fémurs III noircis), l'abdomen (excepté la base du premier tergite). Le reste du corps noir. Ailes uniformément sombres, de couleur brunâtre, sans reflets colorés. Tache pileuse et fenêtre translucide de la 1re discoïdale comme chez la ♀.

M o r p h o l o g i e. — (♀) Long. : 28-34 mm; aile antérieure : 24-26 mm. Comme *ceylonica* mais le 3e article des antennes nettement plus long que les deux premiers réunis et que la distance interoculaire au vertex (62 : 50), (55 : 45). Vertex légèrement bombé au-dessus du niveau des yeux. Tempe, vue de profil, un peu plus étroite que la moitié de l'œil (15 : 20). Partie déclive du segment médiaire avec quelques côtes transversales dans la moitié supérieure. Eperon interne du tibia III un peu plus court que la moitié du métatarse. Peigne externe des tarses I avec 6 à 7 épines courtes, l'antérieure aussi longue que la moitié de l'article précédent. La première cellule discoïdale de l'aile antérieure est beaucoup plus large (sa forme rappelle un peu celle de *H. ichneumonea* GUÉRIN et *australasiae* SMITH sensu V. D. VECHT). Tache pileuse allongée, surmontée d'une fenêtre translucide de même forme (fig. 4).

(♂) Long. : 20 mm, aile antérieure : 18 mm. Antennes de 13 articles, les apicaux légèrement dilatés du côté externe. Le 3e article des antennes, les tempes et l'arrière de la tête comme chez le ♂ de *ceylonica*. POL nettement plus large que OOL (9 : 6). Postscutellum nettement convexe, vu de profil, tuberculé. Postnotum aussi large que le postscutellum, avec une fine suture médiane brillante, sa surface nettement ridée (5 à 6 rides latérales bien marquées). Dos du segment médiaire avec des rides transversales bien visibles, également sur les côtés et la partie supérieure de la déclivité (ces rides, notamment sur les côtés, sont parfois irrégulières et comme chagrinées). Angles postérieurs du segment médiaire largement arrondis. Métatarse des pattes II et III avec un peigne spécialisé bien constitué. Bord postérieur des tergites 3, 4, 5 et vraisemblablement aussi 6, avec une bande pileuse rase, de teine brun foncé (fig. 6). Fine pilosité dorée sur les parties claires, brunâtre sur les parties foncées. Pilosité comme chez *ceylonica,* mais tergites abdominaux et sternites avec des poils de couleur claire.

D i s t r i b u t i o n. — Tenasserim.

H o l o t y p e. — ♀, Daunat Range, Tenasserim : V-1893 (C. T. BINGHAM - B. M. N. H.) avec une étiquette « *Salius ceylonicus* ♀, dét. BINGHAM ».

Allotype. — ♂, Tavoy, Lower Tenasserim : X-1893 (C. T. Bingham - B. M. N. H.).

Paratypes. — Meple Valley, Middle Tenasserim : 1 ♀, 3-XII-1893 (C. T. Bingham - B. M. N. H.), Haunday Valley : 1 ♀, V-1893 (C. T. Bingham - coll. Wahis), Ataran Valley, Middle Tenasserim : 1 ♂, IV-1894 (C. T. Bingham - coll. Wahis).

5. Hemipepsis binghami rufithorax nov. subsp.

Distribution. — Tenasserim.

Holotype. — Thoungyin : ♀, IV-1893 (coll. C. T. Bingham - B. M. N. H.).

Allotype : Middle Tenasserim, Ataran Valley : ♂, IV-1894 (C. T. Bingham - B. M. N. H.).

Aucun élément d'ordre morphologique ne permet de croire que ces spécimens différent spécifiquement de ceux décrits dans les lignes précédentes sous le nom de *binghami*. Cette forme est caractérisée par le thorax presque complètement ferrugineux (sont plus ou moins distinctement assombris : la partie antérieure et les lobes latéraux du pronotum, deux bandes latérales sur le mésonotum, le prépectus et la face ventrale de l'abdomen). La partie apicale de l'aile antérieure un peu plus sombre. La taille semble un peu moins robuste que chez la forme type : long : ♀, 25 mm, ♂, 20 mm; aile antérieure : ♀, 23 mm, ♂, 18 mm.

Comme les deux formes se rencontrent apparemment dans les mêmes régions, il est difficile d'attribuer ces différences à la variation géographique.

6. Hemipepsis assamensis nov. sp.

(Fig. 5 et 6.)

Hemipepsis binghami et *assamensis* sont indubitablement des espèces jumelles et ce que nous avons dit de la morphologie de la première peut s'appliquer à la seconde. Elles se séparent cependant, sans difficulté, en considérant d'une part, la position du nervulus de l'aile antérieure (fig. 4 et 5), d'autre part, la coloration du thorax. *Assamensis* est caractérisée par une extension marquée des parties ferrugineuses du segment médiaire et des côtés du thorax.

Les ♂♂ possèdent un peigne spécialisé à la base des métatarses des pattes II et III ainsi que des bandes pileuses plus sombres au bord postérieur des tergites 3, 4, 5 et peut-être 6 (difficile à apprécier); de

profil, des poils couchés, moins abondants, sont aussi visibles sur le 2e tergite. Ces deux caractères originaux permettent d'apparenter ces deux espèces aux *H. misera* CAMERON, *robertiana* CAMERON, *approximata* HAUPT, *aureomicans* HAUPT et *velutina* VAN DER VECHT et WILCKE, précédemment traitées (voir J. VAN DER VECHT et J. WILCKE, 1953, et R. WAHIS, 1960).



Fig. 6. — *Hemipepsis assamensis* nov. sp., ♂, aire pileuse des tergites abdominaux.

Distribution. — Birmanie, Assam.

Holotype. — ♀, Shillong, Assam : VIII-1903 (R. TURNER, 1903, 125 - B. M. N. H.), classée au B. M. comme *ceylonica*.

Allotype. — ♂, Shillong, Assam : VIII-1903 (R. TURNER, 1905, 105 - B. M. N. H.).

Paratypes. — Shillong, Assam : 2 ♀ ♀, IX-1903 (R. TURNER - B. M. N. H.); 1 ♂, VIII-1903 (R. TURNER, 1909, 123 - coll. WAHIS); Khasia Hills, Assam : 1 ♀, 1 ♂ (B. M. N. H. et coll. WAHIS); 1 ♀ (Z. S. B. S.); Rupsi, 15 m N. W. of Dhubri, Assam : 1 ♀, 6-XI-1943 (DE HARDY - U. S. N. M.).

Burma. — Pegu Hills : 1 ♀, VII-1887 (C. T. BINGHAM-B. M. N. H.).

Coloration. — (♀) : Sont d'un roux ferrugineux clair : les antennes, la tête (sauf l'extrémité des mandibules plus foncée), le pronotum (la face antérieure verticale et les lobes latéraux plus ou moins assombris), le mésonotum (sauf 2 bandes latérales sombres), les taegulae, le scutellum, le postscutellum, le postnotum, les côtés du thorax (la face ventrale est noire), le segment médiaire (les côtés et la partie déclive plus ou moins noircis), toutes les pattes, y compris les trochanters et la plus grande partie des hanches (face interne des hanches II et III sombre),

les segments 5 (excepté la marge antérieure assombrie) et 6 de l'abdomen, ce dernier couvert d'une fine pilosité roussâtre et de crins de même couleur. Ailes jaune orangé avec une étroite marge grisâtre, peu distincte. Première cellule discoïdale de l'aile antérieure avec une fenêtre translucide allongée et une tache pileuse plus sombre (voir fig. 5).

(♂) : comme *binghami*. Cependant, le segment médiaire est en partie ferrugineux, ainsi que les côtés du thorax (la face ventrale et les sutures latérales assombries); pattes comme chez la ♀. Ailes sombres, uniformément brunâtres avec de très légers reflets violacés. Tache pileuse et fenêtre de la 1e discoïdale comme chez la ♀.

Chez 1 ♂ de Khasia Hills, les ailes ont une coloration légèrement différente; au lieu d'être uniformément sombres, certaines parties virent au brun jaunâtre (il s'agit vraisemblablement d'une décoloration post mortem).

Morphologie. — Long. : ♀ : 29-39 mm; ♂ : 22-27 mm. Aile antérieure : ♀ : 25-30 mm; ♂ : 20-23 mm. Morphologiquement semblable à *binghami*. Cependant, un caractère de la nervulation alaire, constant chez tous les spécimens examinés, en l'occurence la position du nervulus de l'aile antérieure, permet fort facilement de séparer les deux sexes de ces deux espèces.

Chez *binghami* (fig. 4), le nervulus de l'aile antérieure atteint la veine discoïdale à une distance relativement courte de la veine basale (sa propre longueur), de ce fait la 1e abcisse de la discoïdale (= 1e partie de la base de la cellule discoïdale) est aussi longue que ⅓ de la 2e abcisse (2e partie de la base). Chez *assamensis* (fig. 5), le nervulus atteint la veine discoïdale à une distance nettement plus longue (presque le double de la longueur du nervulus), d'où la 1e abcisse de la veine discoïdale est nettement plus longue que la moitié (environ les 3/5) de la 2e abcisse.

7. Hemipepsis obsoleta (SAUSSURE) 1867.

(Fig. 7.)

! *Agenia obsoleta* SAUSSURE, H. de, 1867, Hymenoptera dans : Reise Novara, Zoolog. 2, Part 1, p. 56, partim (« ♀ » = ♂, T. 3, fig. 37, Trincomali, Ceylan) (1 ♂ Lectotype et 2 Syntypes — Mus. Hist. nat. Genève).

Pseudagenia obsolita (sic) CAMERON, P., 1891, Mem. Proc. Manch. Litt. Phil. Soc., (4) 4, p. 438 (Catalogue des espèces orientales).

? *Pseudagenia obsoleta* BINGHAM, C. T., 1897, Fauna British India, Hym. 1, pp. 113, n° 225 (♂, Ceylan).

Pseudagenia obsoleta De Dalla Torre, C. G., 1897, Cat. Hym., VIII; p. 207.

Cryptochilus (Mygnimia) obsoletus Schulz, W. A., 1911, Zool. Ann., p. 104.

Hemipepsis obsoleta Van der Vecht, J., 1953, Treubia, 22, pt. 1, p. 12 (liste des espèces indo-orientales du genre).

C'est par erreur que la description originale renseigne 4 ♀♀. Le spécimen figuré à la planche est un ♂ et Schulz (1911) a déjà noté que la collection de Saussure contenait bien 4 ♂♂ de cette espèce.

Nous avons examiné ces 4 spécimens, tous munis d'une étiquette manuscripte « *Agenia obsoleta* Sauss. ♂ » et d'une seconde étiquette rouge imprimée « Type ». Deux de ces spécimens sont renseignés comme variétés. L'un d'entre eux, plus petit, différemment coloré, possède des caractères distincts et appartient, à n'en pas douter, à une espèce différente. Il est décrit dans les pages qui suivent, sous le nom de *sericata* nov. sp. Des trois spécimens restants, véritables *obsoleta,* nous avons désigné un exemplaire comme Lectotype.

L'on pourrait se demander si *obsoleta* n'est pas l'autre sexe de *consanguinea,* également décrite de Trincomali. Les différences pourraient s'expliquer partiellement par dimorphisme sexuel.

Certaines font cependant penser à une différenciation spécifique et il est actuellement plus sage d'écarter cette hypothèse. Seule, l'étude de matériaux plus abondants et de même origine permettrait sans doute d'élucider cette question.

Coloration. — (♂) Sont d'un brun roux : les antennes, la tête (excepté l'extrémité des mandibules assombrie), le pronotum, le mésonotum (excepté une tache sombre dans la partie centrale au bord antérieur), les taegulae, le scutellum, le postscutellum, l'abdomen (excepté la base du 1er tergite noirâtre), parfois le bord postérieur indistinctement assombri à partir du 2me tergite, toutes les pattes (excepté les hanches; mais la hanche I avec une tache rousse). Le reste du corps noir avec de légers reflets bruns dus à une fine pilosité qui couvre les téguments. Parfois la coloration rousse s'étend en partie sur le postnotum et le dos du segment médiaire. Ailes brun clair à légers reflets violacés. Une tache pileuse foncée et une petite fenêtre translucide dans la 1re cellule discoïdale de l'aile antérieure (fig. 7).

Morphologie. — (♂) long. : 14-17 mm; aile antérieure : 10-14 mm. Antennes de 13 articles, non dilatés. Le 3me article aussi long que les deux premiers réunis. Mandibule bidentée, la dent apicale longue, assez pointue. Labre largement arrondi, à surface lisse, brillante, très finement ponctuée. Clypéus, de profil, nettement bombé; le bord antérieur largement et peu profondément échancré. Bords internes des yeux paral-

lèles, légèrement échancrés à hauteur du ⅓ supérieur. Œil, vu de face, un peu plus large que la moitié du front. Tempe, vue de côté, aussi large que la moitié de l'œil. Tête non élargie derrière les yeux. Face finement ponctuée avec quelques points plus forts surimposés. Ocelle antérieur plus gros que les postérieurs, un peu plus étroit que leur écartement. POL plus grand que OOL (10 : 6). Bord postérieur du pronotum régulièrement cintré. Postscutellum, vu de profil, fortement convexe, tuberculé, presque 2 fois aussi large que le postnotum au centre. Postnotum avec une fine impression linéaire médiane brillante, sa surface finement ponctuée (quelques stries latérales très fines et peu visibles). Segment médiaire, de profil, fortement convexe, les deux parties nettement distinctes; sa surface lisse, finement ponctuée avec quelques points verruqueux, abondamment couverte de fins poils brun clair. Le bord postérieur du dos du segment médiaire tritubercuIé, le tubercule médian beaucoup moins développé que les latéraux. Angles postérieurs du segment médiaire arrondis. Mésopleure finement ponctuée, distinctement déprimée au centre et avec une projection à l'angle postéro-supérieur, entièrement couverte de longs poils fins de couleur brun clair. Segment médiaire plus large que long. Premier segment abdominal presque 2 fois aussi large que long. Second sternite avec un sillon transversal fin, peu profond. Second tergite sans pilosité différant de celle des autres tergites. Sixième sternite avec, de chaque côté, une carène longitudinale fortement incurvée se terminant par une petite pointe. Plaque génitale arrondie, à surface plane, brillante, légèrement ponctuée, entièrement couverte d'une fine pilosité, courte et couchée. Pas de peigne spécialisé aux métatarses II et III. Eperon interne du tibia III un peu plus long que la moitié du métatarse, la brosse poilue un peu plus courte que la partie apicale glabre. Griffes des pattes I avec 3 dents, l'apicale forte et très incurvée; les griffes des autres pattes avec des dents moins aiguës et moins courbées. Pilosité fine, courte et dense, sur la tête, plus longue sur les côtés du thorax, le segment médiaire, les hanches et le bas des tempes. Fine pruinosité dorée sur les parties rougeâtres du thorax et de la tête. Téguments de l'abdomen mats, très finement ponctués. Pour la forme et la disposition des cellules et nervures de l'aile antérieure, voir la figure 7.

Dans l'aile postérieure, la nervure anale atteint la médiale après l'origine de la nervure discoïdale.

(♀) inconnue.

D i s t r i b u t i o n . — Ceylan.

L e c t o t y p e . — ♂, Trincomali, Ceylan (coll. DE SAUSSURE - M. H. N. G.).

C e y l a n ; T r i n c o m a l i . — 2 ♂♂, Syntypes (coll. DE SAUSSURE - M. H. N. G.).

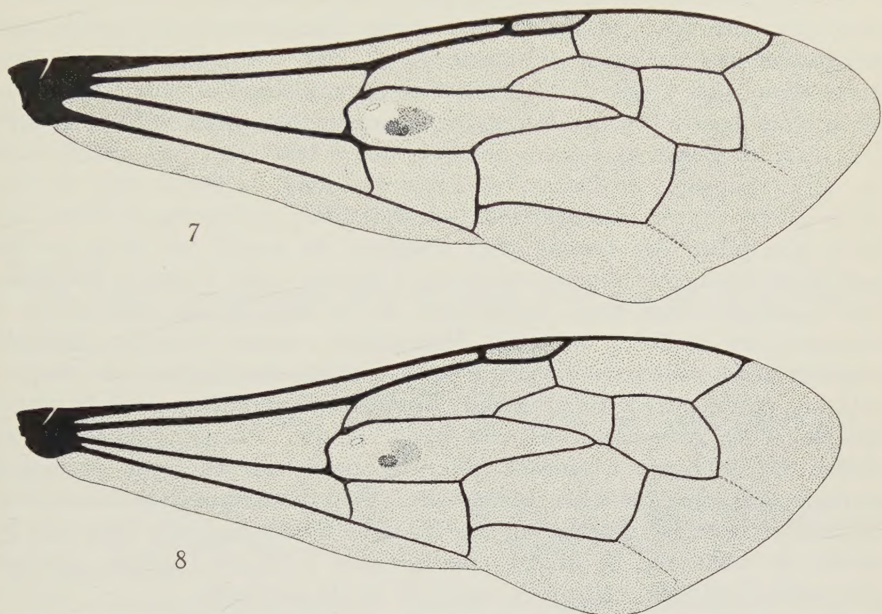


Fig. 7 et 8. — Ailes antérieures d'*Hemipepsis*.

7. — *Hemipepsis obsoleta* SAUSSURE, ♂; 8. — *Hemipepsis sericata* nov. sp., ♂.

8. Hemipepsis sericata nov. sp.

(Fig. 8.)

! *Agenia obsoleta* SAUSSURE, H. DE, 1867, Hymenoptera dans : Reise Novara Expedition, Zool. 2, Pt. 1, p. 57, partim, var. c. (1 ♂, Trincomali, Ceylan).

C o l o r a t i o n . — (♂) Sont d'un brun roux : les antennes (excepté la face supérieure assombrie), la tête (le front, la région ocellaire et la partie arrière de la tête, à proximité de la carène occipitale, assombris), le pronotum (excepté les côtés et le bord postérieur), les taegulae, toutes les pattes y compris la face inférieure des hanches, l'abdomen (excepté la base du 1er tergite). Le reste du corps noir. Les hanches et les parties noires du thorax, particulièrement le segment médiaire, nettement couvertes d'une fine pilosité argentée. Ailes brun clair, sans reflets bleu violacé. Une tache pileuse foncée et une petite fenêtre translucide dans la 1re cellule discoïdale de l'aile antérieure (fig. 8).

Morphologie. — (♂) long : 11 mm, aile antérieure : 10 mm. Bord antérieur du clypéus tronqué droit. Tempe, vue de profil, plus étroite (un peu moins large que le ⅓ de l'œil : 5 : 18). POL un rien plus large que OOL (7 : 6). Postscutellum ? (détruit par l'épingle). Postnotum (partiellement détruit, la suture médiane non visible) à surface lisse, finement ponctuée; quelques stries très fines peu visibles sur les côtés. Segment médiaire plus large que long, la limite entre le dos et la partie déclive marquée par un seul petit renflement médian, les côtés non tuberculés comme chez *obsoleta;* de profil, les deux parties nettement distinctes. Segment médiaire à surface lisse, finement ponctuée avec quelques stries fines, indistinctes sur le dos. Angles postérieurs à sommets peu saillants, arrondis. Mésopleure comme *obsoleta.* Premier segment abdominal aussi large que long. Sixième sternite avec de chaque coté une petite carène longitudinale, fortement convergente dans la partie apicale et se terminant par une petite pointe. Plaque génitale (peu visible sur le type) à surface plane, le bord externe large et moins arrondi que chez l'espèce précédente. Pas de peigne spécialisé aux métatarses II et III. Eperon interne du tibia III un peu plus long que la moitié du métatarse, la brosse pileuse égale à ⅓ de l'éperon. Griffes des tarses I trifides, celles des tarses II et III normales.

Pour la forme et la disposition des nervures et cellules de l'aile antérieure, voir la figure 8.

Dans l'aile postérieure, la nervure anale atteint la médiale un rien après l'origine de la nervure discoïdale.

Se distingue de *obsoleta* par la taille plus petite, la coloration différente (tête et thorax plus sombres), la pilosité argentée du segment médiaire, le segment médiaire non tuberculé latéralement, et la forme des carènes latérales du sixième sternite. La vénulation alaire est fort semblable. Chez *obsoleta,* la partie basale de la 1re discoïdale, à proximité de la tache pileuse, est plus claire que chez *sericata* (assez difficile à apprécier).

(♀) inconnue.

Distribution. — Ceylan.

Holotype. — Trincomali, Ceylan (coll. DE SAUSSURE - M.H.N.G.) étiqueté « *Agenia obsoleta ? Ss. var.* ♂ ».

RÉSUMÉ.

Après revision des matériaux typiques de la collection Henri DE SAUSSURE (Musée d'Histoire naturelle de Genève), l'auteur caractérise 4 espèces anciennement décrites par SAUSSURE : *Hemipepsis consanguinea, ceylonica, obsoleta* et *coeruleopennis.*

Il décrit le ♂ de *ceylonica*, jusqu'ici inconnu ainsi que plusieurs espèces nouvelles, partiellement confondues avec les espèces précitées : *Hemipepsis binghami* nov. sp. (♀, ♂, Tenasserim), *binghami rufithorax* nov. subsp. (♀, ♂, Tenasserim), *assamensis* nov. sp. (♀, ♂, Birmanie, Assam) et *sericata* nov. sp. (♂, Ceylan).

Index Bibliographique.

Banks, N.

1938. *Some Psammocharidae from Singapore.* (Proc. Ent. Soc. Washington, 40, n° 8, pp. 236-249.)

Bingham, C. T.

1896. *A Contribution to the Knowledge of the Hymenopterous Fauna of Ceylon.* (Proc. Zool. Soc. London, pp. 401-459, 1 planche.)

1897. *The fauna of British India, including Ceylon and Burma. Hymenoptera I.* (London.)

Cameron, P.

1891. *Hymenoptera Orientalis or Contributions to the Knowledge of the Hymenoptera of the Oriental Region. Part III. Pompilidae.* (Mem. Proc. Manchester Lit. and Phil. Soc., Ser. 4, vol. 4, pp. 431-481, 1 planche.)

De Dalla Torre, C. G.

1897. *Catalogus Hymenopterorum hucusque descriptorum systematicus et synonymicus. Vol. VIII. Fossores (Sphegidae).* (Lipsiae, Pompilides, pp. 195-346.)

Haupt, H.

(M. S.) *Die Gattungen der Pepsinae der Erde, zum grossten Teil mit ihren Arten.*

Saussure, H. de

1867. *Reise der österreichischen Fregatte Novara um die Erde. Hymenoptera.* (Zool. Bd. II. pp. 1-138, 4 planches.)

1891. *Hyménoptères nouveaux de Madagascar.* (Mitt. Schweiz. entom. Ges., VIII, 7, pp. 253-269.)

Schulz, W. A.

1911. *Zweihundert alte Hymenopteren.* (Zool. Ann. Wurzburg, IV, pp. 1-220.)

Van der Vecht, J.

1953. *Indo-Australian Pompilidae (Hym.) II. An annotated list of the oriental species of the genus Hemipepsis Dhlb.* (Treubia Reinwardtia Annales Bogorienses, vol. 22, part. 1, pp. 1-17.)

Van der Vecht, J. et Wilcke, J.

1953. *The Hemipepsis species of Java (Hym. Pompilidae).* (Treubia Reinwardtia Annales Bogorienses, vol. 22, part. 1, pp. 1-17.)

Wahis, R.

1959. *Nouvelle contribution à l'étude des Hemipepsis de Java (Hymenoptera Pompilidae, Pepsinae).* (Bull. Inst. roy. Sc. nat. Belgique, XXXV, n° 46, pp. 1-14, 4 fig.)

1960. *Recherches systématiques sur les Hemipepsis indo-orientales et australiennes. III. Sur Hemipepsis robertiana et misera Cameron et quelques espèces voisines, nouvelles ou peu connues (Hymenoptera Pompilidae, Pepsinae).* (Bull. Inst. roy. Sc. nat. Belgique, XXXVI, n° 28, pp. 1-14, 7 fig.)

Institut royal des Sciences naturelles de Belgique

et

Laboratoire de Zoologie générale
de l'Institut Agronomique de Gembloux.

AD. GOEMAERE, Imprimeur du Roi, 21 rue de la Limite, Bruxelles-3